

ÉNERGIE Depuis ce printemps, la start-up mywatt sàrl a mis sur le marché une table d'extérieur très spéciale. Baptisée Wattable, son plateau est en fait un panneau photovoltaïque qui permet à chacun de couvrir une partie de sa consommation électrique

Quand l'astre du jour s'invite à table

PHILIPPE OUDOT

Produire du courant solaire pour sa propre consommation, c'est désormais à la portée de tous. Jurassienne d'origine aujourd'hui installée à Grandson, Isabelle Aeschlimann a en effet réalisé son rêve. «Avec mon mari, nous avions sur notre balcon un panneau solaire, mais ce n'était pas pratique car il prenait beaucoup de place. Nous avons eu l'idée d'en faire une table d'extérieur à double usage, car en réalité, elle n'est utilisée qu'à certains moments de la journée. Le reste du temps, soit environ 95%, elle peut donc produire du courant!» (voir «Vive l'autoconsommation!»)

Elle en parle à ses amis sur Facebook, et l'idée suscite très vite de l'intérêt. Ambitieuse, forte de son expérience accumulée en travaillant pour des start-up implantées dans le parc d'innovation de l'EPFL, et au bénéfice d'une formation dans le domaine du marketing, elle décide de présenter son prototype au concours «Cleantech Genève Win & Boost», l'été dernier. Et l'idée séduit le jury, puisque son projet est retenu parmi les cinq finalistes. Une qualification qui fait vite le buzz. Bien décidée à ne pas en rester là, elle établit un business plan, ouvre une page Facebook pour voir si l'intérêt pour son produit va au-delà de la simple curiosité.

C'est parti!

Et c'est effectivement le cas. «J'ai eu très vite 50 précommandes. Du coup, j'ai décidé de créer ma société «mywatt sàrl» et d'aller de l'avant», explique-t-elle fière-

ment. «Mon but, c'est de proposer un produit à un prix accessible. J'ai donc choisi de travailler avec les panneaux solaires de dimension standard.»

Elle se rend à Munich à Intersolar, la plus grande expo européenne de l'industrie solaire où elle s'assure les services d'un distributeur français, qui travaille avec des cellules made in China. Une entreprise suisse lui fabriquera les pieds de table en acier thermolaqué. «Il a fallu mettre au point un système de fixation spécial, car on ne peut pas percer un panneau solaire.» Enfin, elle déniche à Genève un atelier protégé pour s'occuper du montage.

Premières livraisons

Aujourd'hui, le projet est devenu réalité, avec plus de 70 tables commandées. «Nous avons effectué les premières livraisons au début du mois d'avril. Le client reçoit sa Wattable toute prête et n'a plus qu'à monter les pieds qui se fixent simplement avec une clé imbus. Un jeu d'enfant!» Pour l'heure, c'est elle qui s'occupe de tout, y compris de la distribution. A ce stade, mettre en place un réseau de distribution coûterait trop cher, ce qui se reporterait sur le prix de Wattable.

Mais si le succès est au rendez-vous – elle a l'ambition de livrer 1000 tables par année – il faudra bien y songer. A ce jour, elle a déjà participé à certaines expositions, notamment à la BEA, à Berne, sur le stand de Cleantech Alps. «L'idéal serait d'être présente à la foire Habitat et Jardin, mais c'est encore un peu tôt, car la location d'un stand y est très chère.»

Par ailleurs, Isabelle Aeschli-



Comme l'explique Isabelle Aeschlimann, sa table solaire Wattable permet de couvrir entre 5 et 15% de la consommation d'un ménage moyen lorsqu'elle est exposée plein sud sur un balcon ou dans un jardin.

PH. OUDOT

mann est actuellement en discussion avec une chaîne de magasins pour un éventuel partenariat au niveau de la distribution. Et si c'est avant tout par internet et Facebook qu'elle communique avec les clients potentiels aujourd'hui, elle peut aussi compter sur quelques fans, prêts à faire de leur jardin ou de leur balcon un showroom, et à recevoir des visiteurs intéressés, qui souhaitent découvrir in situ la fameuse table solaire.

Devenir producteur

En fait, remarque la jeune patronne, ce n'est pas tant le produit lui-même qui est novateur, «mais plutôt le concept. S'offrir une Wattable, c'est se donner la possibilité de devenir producteur d'énergie solaire, même en tant

que locataire – privilège qui était jusqu'ici réservé aux propriétaires de maisons disposant d'un toit bien exposé.»

Certes, la table ne couvre qu'une petite partie du courant consommé (entre 5 et 15% selon les ménages), mais c'est une contribution qui fait sens, poursuit-elle. Positionnée côté sud et bien exposée aux rayons du soleil, elle permet de produire environ 200 kWh par an, soit la consommation annuelle d'un frigo, d'un lave-vaisselle ou de tous les appareils en mode «veille» que chacun possède dans son logement. Elle s'inscrit donc parfaitement dans la Stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral, qui table sur une production décentralisée de courant photovoltaïque couvrant 20% de la con-

sommation globale d'électricité.

Prête à l'emploi

Comme le souligne Isabelle Aeschlimann, le grand avantage de sa Wattable, c'est qu'il n'y a pas besoin d'un électricien pour faire l'installation. Elle est en effet livrée entièrement équipée, avec un fil électrique qui sort d'un des pieds de la table. «Il suffit de brancher la fiche dans une prise électrique de balcon ou de jardin et le tour est joué!»

En effet, explique la CEO de mywatt sàrl, «chacun sait qu'une prise électrique permet de fournir du courant, mais beaucoup ignorent que le courant peut aussi circuler dans l'autre sens. Jusqu'à une puissance de 600 watts, on peut utiliser la prise pour injecter dans le réseau le courant produit», expli-

que-t-elle. Et d'ajouter que les gens qui ont encore chez eux un ancien compteur électrique le voient très concrètement, car «quand la table produit du courant, le disque du compteur tourne à l'envers!»

Une option monitoring permet aussi de voir sur son smartphone le courant produit. Comme le souligne Isabelle Aeschlimann, «à part le petit côté fun de cette application, on se rend bien compte de la production solaire. On prend ainsi plus conscience de sa propre consommation, l'idée étant de l'adapter aux conditions météo. Quand le soleil brille, on peut par exemple lancer son lave-vaisselle aux heures de midi, quand le pic de production est au maximum. Il faut donc apprendre à changer nos habitudes!»

Le client reçoit sa Wattable toute prête et n'a plus qu'à monter les pieds avec une clé imbus. Un jeu d'enfant!»

ISABELLE AESCHLIMANN PATRONNE DE MYWATT SÀRL

Wattable, une innovation à la fois simple et astucieuse

DEUX TAILLES Wattable s'utilise comme une table d'extérieur normale. En taille standard (1 m 58 x 0,81 m, grandeur pour six personnes), elle a un poids de 28 kg et, exposée plein sud, permet de produire 200 kWh de courant par année. De quoi couvrir entre 5 et 15% de la consommation d'un ménage moyen. Le modèle grande taille (1 m 65 x 1 m, grandeur pour huit personnes) pèse 32 kg, pour une production annuelle de 250 kWh.

COMBIEN ÇA COÛTE? Entièrement équipée, la table solaire est vendue au prix de 1950 fr. pour le modèle standard, et de 2290 fr. pour celle de grande taille.

COMMENT ÇA MARCHE? Le panneau solaire est équipé de cellules solaires parmi les plus performantes sur le marché dans cette catégorie de prix. Elles ont un rendement de 16,4%, soit

une puissance nominale de respectivement 210 et 260 watts selon le modèle. Un micro-onduleur fixé sous le plateau permet de transformer le courant continu produit par les cellules photovoltaïques en courant alternatif de 230 volts directement utilisable.

Il est alors injecté dans la maison via le fil électrique qui sort d'un des pieds en branchant la fiche électrique dans une prise. Il est alors immédiatement consommé par les appareils électriques en cours d'utilisation dans le logement. Sous la table se trouve également un compteur digital qui mesure en permanence la production. «C'est une indication à la fois ludique et utile, qui permet de se rendre compte en direct des variations de la production selon l'ensoleillement», souligne Isabelle Aeschlimann.

SÉCURITÉ La jeune femme précise par ailleurs que le système Wattable est entièrement sécurisé et ne présente

aucun risque de court-circuit. D'abord, parce qu'en cas de surtension, un disjoncteur fixé sous la table permet de couper le courant. De plus, même en cas de rupture du fil électrique (par exemple s'il devait être coupé par une tondeuse à gazon), il y a aucun risque, car la table ne produit du courant que si la fiche électrique est branchée dans la prise.

ÇA CHAUFFE? Mais ne risque-t-on pas de se brûler en utilisant un panneau solaire en guise de table si elle est exposée en plein soleil? «Pas plus qu'avec une table noire ou une table en verre. En ouvrant un store ou un parasol, la température descend rapidement. Et après utilisation de la table, on enlève à nouveau le parasol pour la laisser produire du courant!»

C'EST SOLIDE? Comme le souligne Isabelle Aeschlimann le panneau de

Wattable est fait pour résister aux intempéries, qu'il s'agisse de la pluie, de la neige, de la grêle jusqu'à 3 cm de diamètre. Et en hiver, pas besoin de la ranger à la cave, car elle continue de produire du courant – pour autant qu'elle ne soit pas recouverte de neige. Elle précise en outre que le panneau est insensible aux rayures.

EFFETS DE L'OMBRE Si la table atteint sa production maximale en étant exposée en plein soleil, elle produit aussi un peu de courant (5 à 10% de la puissance nominale) si elle est ombragée par un store ou un parasol.

PAS D'ALIMENTATION DIRECTE Si Wattable produit bien du courant, il n'est exploitable que si l'installation est branchée au réseau. Elle ne permet donc pas de produire de courant de manière autonome, par exemple pour charger une batterie. **PHO**

VIVE L'AUTOCONSOMMATION!

Depuis le 1er janvier 2014, les propriétaires d'installations photovoltaïques peuvent utiliser l'électricité produite pour leur propre consommation, grâce à une modification de la législation fédérale. Jusque-là en effet, le producteur devait «vendre» son courant à la Confédération via la RPC (rétribution à prix coûtant du courant injecté) et le rachetait ensuite à son distributeur en payant plein tarif. «Avec ce changement législatif, on peut donc utiliser sa propre production, ce qui permet non seulement de faire un geste pour l'environnement, mais également d'alléger sa facture d'électricité», souligne Isabelle Aeschlimann.

La jeune femme ajoute que pour une petite installation de type «plug and play» comme Wattable, aucune autorisation n'est nécessaire. «Il suffit de l'annoncer à son fournisseur de courant. Nous avons d'ailleurs un formulaire type que nous fournissons avec chaque table livrée.» **PHO**